РЕЦЕНЗИЯ

от

полковник доцент доктор инж. Галин Райнов ИВАНОВ

началник на Катедра „Мениджмънт на сигурността и отбраната“

при Военна академия „Георги Стойков Раковски”

Област на висшето образование: 9. „Сигурност и отбрана”

Професионално направление: 9.1. „Национална сигурност”

България, София, п.к. 1504,

Бул. „Евлоги и Христо Георгиеви“ № 82,

Тел.: +395 02 92 26539, Факс: +359 02 92 26670,

E-mail: iwanow_off@abv.bg

на дисертационния труд на Ивайло Ангелов ЙОТОВ

на тема: „Мениджмънт на иновационното развитие на българската отбранителна индустрия”

представен за процедура по придобиване на образователна и научна степен „доктор” в област на висшето образование 9. Сигурност и отбрана, професионално направление 9.1. Национална сигурност по докторска програма „Организация и управление извън сферата на материалното производство (Управление на сигурността и отбраната)”.

Основание за изготвяне на рецензията:

Заповед на Началника на Военна академия „Г. С. Раковски“ № СИ29-РД03-187/03.08.2026 г.

София, 2026 г.

1. Актуалност и значимост на разработвания научен проблем

Актуалността на темата се обуславя от острата научно-теоретична и практическа потребност от модернизация и преструктуриране на българската отбранителна индустрия в отговор на съвременните изисквания за конкурентоспособност на отбранителните продукти и тяхната съвместимост със стандартите на НАТО и ЕС. Недостатъчната теоретична разработеност на проблемите на управлението на иновационния потенциал в сектора, съчетана с липсата на обективна оценка на неговото съвременно състояние и цялостна методологична рамка за стратегически мениджмънт на иновациите в специфични производствени структури, налага изграждането на ефективна и гъвкава управленска система за иновационното развитие на този високотехнологичен сектор на икономиката на страната, адаптирана към пазарните реалности и кризисните икономически фактори.

Значимостта на изследването се определя от факта, че съвременното състояние на Българската отбранително-технологична и индустриална база (БОТИБ) имат стратегическо значение за националната сигурност на Република България, но се характеризира със системни предизвикателства: физическо и морално остарели производствените фондове; липсващи или отслабени връзки по кооперирането; непълно натоварване на мощностите и относително ниско равнище на иновационното развитие, а оттам и на произвежданата продукция.

Високите разходи и ниската ефективност при производството на отбранителната продукция налагат преразглеждане на политиката в сферата на отбранителното производство и извеждат на преден план необходимостта от предприемане на мерки за изграждане на високотехнологично производство за създаването на качествена, сигурна и конкурентоспособна отбранителна продукция и продукция с двойно предназначение. Националната иновационна система (НИС) все още поставя страната в групата на „плахите иноватори“ (modest innovators) по данни на Европейското иновационно табло. Налице е сериозен дефицит от теоретично обосновани и практически приложими концептуални модели за мениджмънт, които да интегрират съвременните иновационни методологии (като ТРИЗ, SIT, Design Thinking, Lean) на държавно и корпоративно равнище. Въпреки крайната изостреност на проблема, посветен на мениджмънта на иновационното развитие на ОИБ, не могат да отбележат съществени постижения в това отношение.

Значимостта на изследването се определя от факта, че може да се сведе до разработването на ефективен подход за управление на иновационното развитие на ОИБ на Република България в съвременни условия.

Представеният за защита труд доказва актуалността и значимостта на научния проблем както в структурно отношение, така и чрез получените резултати. Дисертационният труд е разработен в сфера, в която има както множество теории, изследвания и приложения в практиката, така и ред все още нерешени въпроси, част от които са съществено научно-изследователско предизвикателство. В това отношение ***Ивайло Ангелов ЙОТОВ*** си е поставил една не толкова лесна за реализиране изследователска цел, а именно: „*....да се разработят теоретичните, методическите и практическите основи на управлението на иновационното развитие на отбранителната индустриална база на Република България в съвременни условия чрез изграждане на цялостен Концептуален модел (по примера на фирма „Йотов и син" ООД)*".

В този смисъл темата на дисертационния труд е актуална. Тя има не само подчертана теоретична, но и определена практико-приложна значимост, доколкото посредством нейното разработване се определя необходимостта от повишаване способностите за иновационното развитие на българската отбранителна индустрия.

Основното съдържание на научната разработка на докторанта ***Ивайло Ангелов ЙОТОВ*** напълно съответства на темата на дисертационния му труд ***„Мениджмънт на иновационното развитие на българската отбранителна индустрия"***. Предложеният за рецензиране дисертационен труд касае научен въпрос и интердисциплинарна предметна област, които са категорично дисертабилни.

Резултатите от подобно научно изследване са безусловно необходими и определено биха способствали за усъвършенстване на изискванията и динамиката за иновационното развитие на българската отбранителна индустрия на национално ниво. Те могат да бъдат внедрени в практическата дейност на фирмите от ОИБ и по-специално от фирма „Йотов и син", както и да послужат при обосновката на прогнози за равнището на иновационното развитие и инвестиционната привлекателност на българската отбранителна индустрия.

2. Обща характеристика и структура на дисертационния труд

Съдържателният план на дисертационния труд е структуриран по следния начин:

- Общ обем от 205 страници и се състои от увод, изложение в три глави, заключение и използвана литература.
- Първите две глави преимуществено са посветени на методологични и теоретични аспекти на избраната тема.
- В последната глава е концептуален модел за управление на иновационното развитие на отбранителната индустрия на Република България.

Обект на докторската работа е икономиката на иновационното развитие на отбранителната индустриална база на Република България.

Предмет на изследването на дисертационния труд е системата за управление на иновационното развитие на отбранителната индустриална база на Република България.

Категоричен съм, че обектът, предметът и целта на дисертационния труд са ясно формулирани и способстват за успешното решаване на поставените научно-изследователски задачи.

Основните методи, които се използват, за да се разкрие предмета на изследването и да се реализират целта и основните изследователски задачи на дисертационния труд, които автора използва са:

- *Общонаучни подходи*: системен подход (разглежда ОИБ като отворена система във връзка с външната среда), ситуационен подход (отчита конкретните условия и пазарни фактори за даден период), дедуктивен, абстрактно-логически и структурно-функционален анализ.
- *Специални изследователски методи*: икономико-статистически методи, моделиране на управленски процеси, сравнителен анализ, метод на аналогията, графично и таблично представяне на данни.
- *Емпирична и информационна база*: Закони, Стратегии, Постановления, Правилници, статистически и аналитични материали на Министерския съвет, Министерството на икономиката, инвестициите и индустрията, Министерството на отбраната на Република България; официални наръчници, стандарти, документи и доклади на НАТО и ЕС; специализирани публикации, материали от научни конференции, както и на частни сдружения и фирми от ОИБ и вътрешнофирмени данни на фирма „Йотов и син“ ООД по проблемите на модернизацията и иновационното развитие на ОИБ.

Постигнатите резултати рефлектират в предложената архитектура на управленски модел, включващ браншови органи, междусекторен координационен съвет и иновационен клъстер за интеграция между образованието, науката и производството, посредством интегриране на финансова и институционална рамка, система от целеви показатели за модернизация и средносрочна прогноза за развитието на ОИБ до 2030 г., като неговата практико-приложна рамка и инженеринг са апробирани и конкретизирани чрез ситуиране на мястото на фирма „Йотов и син“ в неговата структура.

Чрез последователното изпълнение на изследователските задачи дисертационният труд успешно доказва своята работна хипотеза, предлагайки работещи решения за иновативното преструктуриране и развитие на българската отбранителна индустрия.

3. Характеристика на научните и научно-приложните приноси в дисертационния труд. Достоверност на материала

Като цяло приемам заявените приноси в дисертационното изследване. Те са разделени на приноси с научен и приноси с научно-приложен характер.

Приноси с научен характер:

- На основата на теоретично обогатяване на иновационната парадигма е предложено авторско надграждане, доразвитие и систематизиране на понятийно-информационната матрица на термините „иновация“, „иновационен процес“ и „иновационно развитие“, посредством концептуална конвергенция на пазарните и технологичните фактори през призмата на стратегическия мениджмънт в отбранителната индустриална база.
- Разкрита и научно дефинирана е трансформиращата роля на Отбранителната индустриална база като ендогенен макроикономически катализатор на технологично преливане (spin-off ефект), и е обоснован цялостен теоретичен подход за научна класификация на факторите за управление и принципите на функциониране на иновационната система, водещи до структурна модернизация и повишена конкурентоспособност на гражданските индустрии.

- Разработена е нова концептуална рамка за изграждане на стратегически алтернативи в условия на висока геополитическа и макроикономическа неопределеност, базирани на теорията на „ключовите компетенции“ на фирмата и е предложен нов теоретичен механизъм, балансиращ трите основни компонента за иновативно развитие на компаниите в отбранителната индустрия - технически, технологичен и човешки при вземане на стратегически управленски решения в силно йерархизирана и стохастична среда.

Приноси с научно-приложен характер:

- Адаптиран е релационният модел на „Тройната спирала“, като синергия между частна предприемаческа инициатива, академична общност и държавни институции, към специфичните нужди на предприятията от БОТИБ за преодоляване на системни иновационни дефицити и по-конкретно на състоянието им на „плахи иноватори“. Разработена е приложна архитектура за изграждане на гъвкави мрежови клъстери и вериги за доставки, отговарящи на стандартите на съюзи като ЕС и НАТО, която минимизира инвестиционния риск при дългосрочни изследвания, предотвратява дублирането на разходи за НИРД и ускорява търговската комерсиализация на високотехнологични продукти.
- Разгърната е методология за практическо внедряване на Балансирана система от количествени и качествени показатели (Balanced Scorecard) в рамките на приложна управленска стратегия за технологична модернизация, стабилизиране и преустройство на БОТИБ, насочени към активиране на иновационния потенциал, диверсификация и трансфер на технологии, съобразно спецификата на управление на интелектуалния капитал в ОИБ. Формулирани са и приложими препоръки за държавните органи и бизнеса за стимулиране на венчърния малък технологичен бизнес и спиране на „изтичането на мозъци“ от високотехнологичното ядро на икономиката.
- Създаден е Концептуален модел за иновационен мениджмънт за управление на иновационното развитие на Българската отбранителна технологична и индустриална база (БОТИБ) и приложна система от показатели за оценка на иновационния потенциал и иновативната активност на фирмата от ОИБ „Йотов и син” ООД, която интегрира

пазарните механизми с държавното регулиране в единна динамична система. Предложена е обоснована средносрочна прогноза за развитието на иновационната система в отбранителната промишленост посредством конкретни пазарни механизми за преодоляване на зависимостта от държавно финансиране – чрез оптимизиране на дела на основните продукти до 40% и диверсификация на мощностите към гражданско производство и двойни технологии.

Анализът на получените резултати от настоящото изследване ми дават основания да подкрепя изведените приноси в автореферата.

Приемам за достоверни резултатите от научното изследване в дисертационния труд.

4. Оценка на научните резултати и приносите на дисертационния труд

Получените научни резултати в дисертационния труд ми дават основания да подкрепя посочените от кандидата за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ в автореферата претенции за приноси, които определям в две основни направления като научни и научно-приложни приноси.

Анализът и интерпретацията на данните съдържат необходимите теоретични обобщения в търсенето на ново решение на актуален проблем от областта на националната сигурност, свързан с иновационното развитие на българската отбранителна индустрия.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

Авторът на дисертационния труд има 3 (три) самостоятелни публикации със заглавия:

- Йотов, И. Основни характеристики на иновационната дейност, Сборник доклади от Научна конференция с международно участие, октомври 2023 г. „Споделена устойчивост на Югоизточна Европа“, Военна академия „Г. С. Раковски“, издател, 2023 г., ISBN (print): 978-619-7711-33-2; ISBN (online): 978-619-7711-34-9.
- Йотов, И. Управление на иновационното развитие на отбранителната индустриална база, Научна конференция с международно участие „20 години България в НАТО и НАТО в България“, Военна академия „Г. С. Раковски“, издател, 2024 г., ISBN (online): 978-619-7711-52-3.

- Йотов, И. Състояние и перспективи пред фирмите от българската отбранителната индустрия, Юбилейна научна конференция „30 години факултет „Национална сигурност и отбрана 1994 – 2024“, Военна академия „Г. С. Раковски“, издател, 2024 г., ISBN 978-619-7711-60-8.

по темата на дисертационния труд публикувани като доклади само във Военна академия „Г. С. Раковски“. Потвърждавам, че представените изследвания публикувани в този вид са доклади.

Би било добре докторантът да диверсифицира своите публикации в различни издания в страната и чужбина и да не се ограничава само с публикации в организираните форуми от Военна академия „Г. С. Раковски“.

Нямам информация за цитирания на по-горе посочените публикации.

С докторанта нямам съвместни публикации.

6. Становище относно наличието или липса на плагиатство

Към датата на изготвяне на настоящата рецензия не ми е известно да са постъпили сигнали относно публикациите на докторанта за плагиатство от анонимен или неанонимен характер. Нямам данни представеният дисертационен труд и публикациите към него или части от тях да са плагиатствани.

7. Литературна осведоменост и компетентност на докторанта

Разнообразието и коректното използване в научното изследване на множество източници на информация в предметната област гарантират постигането на достатъчна литературна информираност, а постигнатите резултати са свидетелство за добра компетентност на автора. В потвърждение на това е приложената библиографска справка, която съдържа актуални източници по темата на дисертационния труд.

8. Оценка за автореферата

Представеният към дисертационния труд автореферат е в обем от 46 (четирдесет и шест) страници. Авторефератът е разработен съгласно законовите изисквания и в неговото съдържание са представени основните проблеми и пътищата за тяхното решаване, отразени в дисертационния труд. Той представлява самостоятелно произведение, в което са изведени изчерпателно основните постижения и приносите в дисертационния труд, разработен от докторанта ***Ивайло Ангелов ЙОТОВ***.

9. Критични бележки

В представения дисертационен труд и автореферата към него съществуват технически и редакционни грешки, неточности и повторения при оформянето му от автора, които не намаляват научната му стойност.

Посочените недостатъци не се отразяват негативно върху значимостта на приносите в дисертационния труд. Дисертацията е задълбочен и самостоятелен научен труд по актуален проблем и с постигнатите научни и научно-приложни приноси доказва способността на докторанта самостоятелно да разработва въпроси, важни за националната сигурност на страната.

Добре би било авторът на дисертационния труд да има публикувана поне една статия в страната или чужбина, с което да се представят приносите от изследването и те да достигнат до по-широк кръг експерти и обикновени читатели.

10. Лични впечатления и други въпроси, по които рецензентът смята, че следва да вземе отношение

Не съм работил лично с докторанта ***Ивайло Ангелов ЙОТОВ*** лично и не смятам да изразявам мнение относно личните и професионални успехи в предметната област на настоящото изследване.

11. Заключение

Предложеният дисертационен труд от ***Ивайло Ангелов ЙОТОВ*** на тема: ***„Мениджмънт на иновационното развитие на българската отбранителна индустрия”*** е напълно завършен научен труд, който съответства на заглавието и основното съдържание на разработката.

Считам, че дисертационният труд на докторанта ***Ивайло Ангелов ЙОТОВ*** отговаря на изискванията на чл. 6 (3) от Закона за развитие на академичния състав в Република България и на чл. 27 от Правилника за прилагането му и се явява необходимата основа за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ в област на висшето образование: 9. „Сигурност и отбрана”, професионално направление 9.1 „Национална сигурност”.

12. Оценка на дисертационния труд

Представеният дисертационен труд от ***Ивайло Ангелов ЙОТОВ*** отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България.

Давам **положителна оценка** на дисертационния труд на тема: ***„Мениджмънт на иновационното развитие на българската отбранителна индустрия”*** и **съм съгласен на** докторанта ***Ивайло Ангелов ЙОТОВ*** да бъде присъдена ОНС “Доктор”.

РЕЦЕНЗЕНТ:

ПОЛКОВНИК ДОЦЕНТ Д-Р ИНЖ. ГАЛИН ИВАНОВ

15.09.2026 г.

REVIEW

from

Colonel Associate Professor PhD of Eng. Galin Raynov IVANOV

Head of the Department of Security and Defense Management

at the Military Academy "Georgi Stoykov Rakovski"

Field of higher education: 9. "Security and Defense"

Professional field: 9.1. "National Security"

Bulgaria, Sofia, PO Box 1504,
82 Evlogi and Hristo Georgievi Blvd.,
Tel.: +395 02 92 26539, Fax: +359 02 92 26670,
E- mail : iwanow_off@abv.bg

of the dissertation work of Ivaylo Angelov YOTOV

on the topic: "Management of the innovative development of the Bulgarian defense industry"

submitted for the procedure for acquiring the educational and scientific degree "Doctor" in the field of higher education 9. Security and Defense, professional field 9.1. National Security under the doctoral program "Organization and Management Outside the Sphere of Material Production (Security and Defense Management)".

Reason for preparing the review:

Order of the Head of the Military Academy "G. S. Rakovski" No. SI29-RD03-187/03.08.2026.

Sofia, 2026

1. Relevance and significance of the scientific problem being developed

The topicality of the topic is determined by the acute scientific-theoretical and practical need for modernization and restructuring of the Bulgarian defense industry in response to modern requirements for the competitiveness of defense products and their compatibility with NATO and EU standards. The insufficient theoretical development of the problems of managing the innovation potential in the sector, combined with the lack of an objective assessment of its current state and a comprehensive methodological framework for strategic management of innovations in specific production structures, necessitates the construction of an effective and flexible management system for the innovative development of this high-tech sector of the country's economy, adapted to market realities and crisis economic factors.

The significance of the study is determined by the fact that the current state of the Bulgarian Defense Technological and Industrial Base (BOTIB) is of strategic importance for the national security of the Republic of Bulgaria, but is characterized by systemic challenges: physically and morally obsolete production assets; missing or weakened cooperation links; incomplete capacity utilization and a relatively low level of innovative development, and hence of the manufactured products.

The high costs and low efficiency of defense production necessitate a review of defense production policy and highlight the need to take measures to build high-tech production to create high-quality, secure, and competitive defense and dual-use products. The National Innovation System (NIS) still places the country in the group of "timid innovators" (modest innovators) according to the European Innovation Scoreboard. There is a serious deficit of theoretically sound and practically applicable conceptual models for management that integrate modern innovation methodologies (such as TRIZ, SIT, Design Thinking, Lean) at the state and corporate levels. Despite the extreme acuteness of the problem dedicated to the management of the innovative development of the OIB, no significant achievements can be noted in this regard.

The significance of the study is determined by the fact that it can be reduced to the development of an effective approach to managing the innovative development of the OIB of the Republic of Bulgaria in modern conditions.

The work presented for defense proves the relevance and significance of the scientific problem both in structural terms and through the results obtained. The dissertation work was developed in a field in which there are both numerous theories, research and applications in practice, as well as a number of still unresolved issues, some of which are a significant scientific research challenge. In this regard, ***Ivaylo Angelov***

YOTOV has set himself a not so easy to achieve research goal, namely: " *...to develop the theoretical, methodological and practical foundations of the management of the innovative development of the defense industrial base of the Republic of Bulgaria in contemporary conditions by building a comprehensive Conceptual Model (following the example of the company "Yotov and Son" Ltd.)"*.

In this sense, the topic of the dissertation is relevant. It has not only a strong theoretical, but also a certain practical and applied significance, since its development determines the need to increase the abilities to the innovative development of the Bulgarian defense industry .

The main content of the scientific work of doctoral student ***Ivaylo Angelov YOTOV*** fully corresponds to the topic of his dissertation ***"Management of the innovative development of the Bulgarian defense industry"***. The dissertation proposed for review concerns a scientific question and an interdisciplinary subject area, which are categorically dissertable.

The results of such scientific research are absolutely necessary and would definitely contribute to improving the requirements and dynamics for the innovative development of the Bulgarian defense industry. at the national level. They can be implemented in the practical activities of the companies from the OIB and in particular by the company "Yotov and Son", as well as serve to substantiate forecasts for the level of innovative development and investment attractiveness of the Bulgarian defense industry.

2. General characteristics and structure of the dissertation work

The content plan of the dissertation is structured as follows:

- It has a total volume of 205 pages and consists of an introduction, an exposition in three chapters, a conclusion and references.
- The first two chapters are primarily devoted to methodological and theoretical aspects of the chosen topic.
- The last chapter presents a conceptual model for managing the innovative development of the defense industry of the Republic of Bulgaria.

The subject of the doctoral thesis is the economics of the innovative development of the defense industrial base of the Republic of Bulgaria.

The subject of the dissertation research is the system for managing the innovative development of the defense industrial base of the Republic of Bulgaria.

I am categorical that the object, subject, and goal of the dissertation are clearly formulated and contribute to the successful resolution of the set research tasks.

The main methods used to reveal the subject of the study and to realize the goal and main research tasks of the dissertation work that the author uses are:

- *General scientific approaches*: systems approach (considers the OIB as an open system in relation to the external environment), situational approach (takes into account the specific conditions and market factors for a given period), deductive, abstract-logical and structural-functional analysis.
- *Special research methods*: economic and statistical methods, modeling of management processes, comparative analysis, analogy method, graphical and tabular presentation of data.
- *Empirical and information base*: Laws, Strategies, Decrees, Regulations, statistical and analytical materials of the Council of Ministers, the Ministry of Economy, Investments and Industry, the Ministry of Defense of the Republic of Bulgaria; official manuals, standards, documents and reports of NATO and the EU; specialized publications, materials from scientific conferences, as well as private associations and companies from the OIB and internal company data of the company "Yotov and Son" OOD on the problems of modernization and innovative development of the OIB.

The achieved results are reflected in the proposed architecture of a management model, including branch bodies, an inter-sectoral coordination council and an innovation cluster for integration between education, science and production, through the integration of a financial and institutional framework, a system of target indicators for modernization and a medium-term forecast for the development of the OIB until 2030, as its practical and applied framework and engineering are tested and specified by situating the place of the company "Yotov and Son" in its structure.

Through the consistent implementation of the research tasks, the dissertation successfully proves its working hypothesis, offering working solutions for the innovative restructuring and development of the Bulgarian defense industry.

3. Characteristics on scientific and applied sciences contributions to the dissertation work. Reliability on the material

Like whole I accept the declared contributions to the dissertation research. They are separated on scientific contributions and scientific - applied contributions character.

Scientific contributions character:

- Based on the theoretical enrichment of the innovation paradigm, an author's upgrade, further development and systematization of the conceptual and

information matrix of the terms “innovation”, “innovation process” and “innovation development” is proposed, through a conceptual convergence of market and technological factors through the prism of strategic management in the defense industrial base.

- The transformative role of the Defense Industrial Base as an endogenous macroeconomic catalyst of technological spillover (spin-off effect) has been revealed and scientifically defined, and a comprehensive theoretical approach for the scientific classification of the management factors and the principles of functioning of the innovation system, leading to structural modernization and increased competitiveness of civilian industries, has been substantiated.
- A new conceptual framework has been developed for building strategic alternatives in conditions of high geopolitical and macroeconomic uncertainty, based on the theory of the firm's "key competencies", and a new theoretical mechanism has been proposed, balancing the three main components for innovative development of companies in the defense industry - technical, technological and human when making strategic management decisions in a highly hierarchical and stochastic environment.

Contributions of a scientific and applied nature:

- The Triple Helix relational model, as a synergy between private entrepreneurial initiative, academic community and state institutions, has been adapted to the specific needs of BOTIB enterprises to overcome systemic innovation deficits and, more specifically, their status as “timid innovators”. An application architecture has been developed for building flexible network clusters and supply chains that meet the standards of alliances such as the EU and NATO, which minimizes investment risk in long-term research, prevents duplication of R&D costs and accelerates the commercial commercialization of high-tech products.
- A methodology has been developed for the practical implementation of a Balanced System of Quantitative and Qualitative Indicators (Balanced Scorecard) within the framework of an applied management strategy for technological modernization, stabilization and restructuring of BOTIB, aimed at activating the innovation potential, diversification and transfer of technologies, in accordance with the specifics of intellectual capital management in OIB. Applicable recommendations have also been

formulated for state authorities and businesses to stimulate venture small technology businesses and stop the "brain drain" from the high-tech core of the economy.

- A Conceptual Model for Innovation Management has been created to manage the innovative development of the Bulgarian Defense Technological and Industrial Base (BOTIB) and an applied system of indicators for assessing the innovation potential and innovative activity of the company from OIB "Yotov and Son" Ltd., which integrates market mechanisms with state regulation into a single dynamic system. A substantiated medium-term forecast for the development of the innovation system in the defense industry has been proposed through specific market mechanisms to overcome dependence on state funding - by optimizing the share of core products up to 40% and diversifying capacities towards civilian production and dual technologies.

The analysis of the results obtained from this study gives me reasons to support the contributions presented in the abstract.

I accept for credible the results from scientific dissertation research labor.

4. Evaluation of the scientific results and contributions of the dissertation work

The scientific results obtained in the dissertation give me grounds to support the claims for contributions indicated by the candidate for the award of the educational and scientific degree "doctor" in the abstract, which I define in two main areas as scientific and scientific-applied contributions.

Data analysis and interpretation contain the necessary theoretical generalizations in the search for a new solution to a current problem in the field of national security related to the innovative development of the Bulgarian defense industry.

5. Rating on the publications by the dissertation

The author of the dissertation has 3 (three) independent publications with titles:

- Yotov, I. Main characteristics of innovation activity, Collection of papers from a scientific conference with international participation, October 2023 "Shared Sustainability of Southeast Europe", Military Academy "G. S. Rakovski", publisher, 2023, ISBN (print): 978-619-7711-33-2; ISBN (online): 978-619-7711-34-9.

- Yotov, I. Management of the innovative development of the defense industrial base, Scientific conference with international participation "20 years of Bulgaria in NATO and NATO in Bulgaria", Military Academy "G. S. Rakovski", publisher, 2024, ISBN (online): 978-619-7711-52-3.
- Yotov, I. Status and prospects of companies in the Bulgarian defense industry, Jubilee scientific conference "30 years of the Faculty of National Security and Defense 1994 – 2024", Military Academy "G. S. Rakovski", publisher, 2024, ISBN 978-619-7711-60-8.

on the topic of the dissertation work published as reports only at the G. S. Rakovski Military Academy. I confirm that the presented research published in this form are reports.

It would be good for the doctoral student to diversify his publications in various publications in the country and abroad and not to limit himself only to publications in the forums organized by the G. S. Rakovski Military Academy.

I have no information about the citations of the above-mentioned publications.

I have no joint publications with the doctoral student.

6. Opinion regarding the presence or lack on plagiarism

To date of preparation of this review no I know yes are entered signals regarding the publications on doctoral student for plagiarism from anonymous or non-anonymous character. I don't have data presented dissertation and its publications or parts from them yes are plagiarized.

7. Literary awareness and competence on doctoral student

The diversity and correct use of multiple sources of information in the subject area in the scientific research guarantee the achievement of sufficient literary awareness, and the achieved results are evidence of the author's good competence. This is confirmed by the attached bibliography, which contains current sources on the topic of the dissertation.

8. Abstract evaluation

forty -six) pages long . The abstract is developed in accordance with legal requirements and its content presents the main problems and the ways to solve them, reflected in the dissertation. It is an independent work, which comprehensively outlines

the main achievements and contributions in the dissertation, developed by the doctoral student ***Ivaylo Angelov YOTOV***.

9. Critical notes

The presented dissertation and its abstract contain technical and editorial errors, inaccuracies and repetitions in its preparation by the author, which do not diminish its scientific value.

The above-mentioned shortcomings do not negatively affect the significance of the contributions in the dissertation. The dissertation is a thorough and independent scientific work on a current problem and, with the achieved scientific and scientific-applied contributions, proves the doctoral student's ability to independently develop issues important for the national security of the country.

It would be good for the author of the dissertation to have at least one article published in the country or abroad, which would present the contributions of the research and make them reach a wider circle of experts and ordinary readers.

10. Personal impressions and others questions, on which the reviewer thinks that follows yes take attitude

I have not worked with doctoral student ***Ivaylo Angelov YOTOV*** personally and do not intend to express an opinion regarding his personal and professional successes in the subject area of this study.

11. Conclusion

The proposed dissertation work by ***Ivaylo Angelov YOTOV*** on the topic: ***"Management of the innovative development of the Bulgarian defense industry"*** is a fully completed scientific work that corresponds to the title and main content of the work.

I believe that the dissertation work of doctoral student ***Ivaylo Angelov YOTOV*** meets the requirements of Art. 6 (3) of the Act on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria and Art. 27 of the Regulations for its implementation and is the necessary basis for awarding the educational and scientific degree "doctor" in the field of higher education: 9. "Security and Defense", professional field 9.1 "National Security".

12. Dissertation evaluation

The presented dissertation work by ***Ivaylo Angelov YOTOV*** meets the requirements of the Act on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for the Implementation of the Act on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria.

I give **a positive assessment** of the dissertation on the topic: ***"Management of the innovative development of the Bulgarian defense industry"*** and **I agree that** doctoral student ***Ivaylo Angelov YOTOV*** should be awarded the "Doctor".

REVIEWER:

COLONEL ASSOCIATE PROFESSOR PhD ENG. GALIN IVANOV

15.09.2026